“Piloti del Sapere: Viaggio tra Aerodinamica e Meteorologia”

- **Aeronautico** - **F**isica, **M**atematica, **S**cienza della navigazione, **C**ostruzioni aeronautiche, TTRG -

Destinatari: ***Classi seconde e terze - Scuola Secondaria di I grado***

1. DESCRIZIONE E DURATA DELL’ATTIVITÀ	Il progetto si articola in due moduli principali: la fisica del volo e le previsioni meteo. Verranno illustrati i concetti base relativi al profilo alare di un aeroplano, i concetti teorici fondamentali relativi alle previsioni meteorologiche, come unità di misura e conversioni delle grandezze meteo, sistemi di previsione meteorologica locali, nazionali e mondiali e principali siti web di consultazione meteo. Durata prevista dalle 4 alle 6 ore
2. OBIETTIVI FORMATIVI	Integrare le conoscenze teoriche con le competenze pratiche; stimolare le capacità di problem solving; sviluppare le capacità logico-matematiche in maniera creativa e le competenze trasversali; valorizzare i diversi stili di apprendimento; stimolare la socializzazione tra pari e migliorare le capacità di attenzione e di concentrazione
3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	Brain storming; integrazione di diversi ruoli e attività per consentire l'applicazione di metodologie quali il cooperative learning, il problem solving e la peer education; Learning by doing; Domande guidate e schede strutturate ai fini della realizzazione del prodotto finale
4. STRUMENTI DIDATTICI	Connessione Internet, Digital board o LIM Se possibile un laboratorio o un’aula con tavoli adatti a lavori di gruppo per le lezioni teoriche; per le esperienze laboratoriali , i laboratori specializzati dell’ITET Scarpellini, con simulatore di volo, torre di controllo e l’aula meteo
5. FASI OPERATIVE	Per entrambi i moduli in una prima fase verranno illustrati i concetti teorici necessari per affrontare consapevolmente le attività laboratoriali. Attività di laboratorio che per entrambi i moduli consentiranno ai ragazzi di vivere l’esperienza pratica attraverso strumenti di alto livello tecnologico (simulatore di volo - torre di controllo e centralina meteo - aula meteo)